

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-38161

⑮ Int. Cl.

G 01 N 33/52
21/78
31/22

識別記号

1 2 1

庁内整理番号

B-8305-2G
A-8305-2G
8506-2G

⑬ 公開 昭和63年(1988)2月18日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 試験片を選別する装置

⑯ 特 願 昭62-187876

⑰ 出 願 昭62(1987)7月29日

優先権主張 ⑱ 1986年7月30日 ⑲ 西ドイツ(DE) ⑳ P3625697.8

㉑ 発 明 者 ハンス・データー・ ドイツ連邦共和国デー6230フランクフルト・アム・マイ
ゼンガー
㉒ 出 願 人 ヘキスト・アクチエン ドイツ連邦共和国フランクフルト・アム・マイン(番地な
ゲゼルシャフト し)
㉓ 代 理 人 弁理士 高木 千嘉 外2名

明 細 書

1. 発明の名称 試験片を選別する装置

2. 特許請求の範囲

1) 試験片のための供給容器がオリフィスを備え、且つ該オリフィスには搬送装置が配設されていて、該搬送装置は案内板と複数の駆動体とを備え、且つ前記容器のオリフィス内に突出していて可動しうるように配設された棒と互いに共働する複数の突出端部を有するようにしたことを特徴とする、試験片を選別する装置。

2) 前記搬送装置がローラ外側表面上に複数の駆動体を備えたローラを有し、且つ該駆動体が突出端部として設計されていることを特徴とする、特許請求の範囲第1項に記載の装置。

3) 前記ローラの両端面のうちの少なくとも一方の端面に複数のボルトが配設され、該ボルト

は復帰装置に連結された1つのつめと互いに共働することを特徴とする、特許請求の範囲第2項に記載の装置。

4) 前記搬送装置が複数の駆動体を備え、且つ偏向ローラによって導かれるコンベヤベルトを有し、前記ローラのうちの容器のオリフィスに向かい合う位置に配置された偏向ローラが複数の突出端部を備えていることを特徴とする、特許請求の範囲第1項に記載の装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明は例えば医療用の諸検査特に尿を分析するための検査に使用する少なくとも1つの試験領域を有する試験片を選別するための装置に関する。この装置は試験片を分析装置例えばマルチチャネル光度計に自動的に送給し、選別し、識別させそして排入することからなる工程ラインの一部である。

一般的に知られた尿診断法においてビリルビン、ウロビリノゲン、ケトン体、アスコルビン酸、グルコース、蛋白質、亜硝酸塩、pH及び血液を測定するために、例えばマルチプル尿試験片を用いることができる。この種の試験片は特定の諸検査を行なうのに適合した諸試薬が指示薬として用いられている、幾つかの試験領域を有している。これらの試験片は手動によって尿で湿润し、続いて分析装置内へ導入される。この作業は自動的になされるべきであり、この目的のためには特に試験片を選別するための装置が必要である。

本発明はこのような目的を試験片用の供給容器がオリフィスを備え、且つ該オリフィスには搬送装置が配設されていて、該搬送装置は案内板と複数の駆動体とを備えそして前記容器のオリフィス内に突出していて運動可能に配設された棒と互いに共働する複数の突出端部を有する

実施態様を示す添付図面を参照して、以下に本発明を説明する。

本発明の装置は試験片13のための供給容器1を備えている。この供給容器1は実際には搬送装置12によって閉鎖されているオリフィス14を備えている。棒11がこのオリフィス14内に突出していて、その棒は供給容器またはその他の装置に可動しうるように配設されている。第1図によれば搬送装置12は1つの円筒形状のローラ2を備え、該ローラの外側表面には複数の駆動体3が配設されている。この駆動体3の各々は供給容器から試験片13をそれぞれ拾い上げる。これらの試験片が確実にすべり落ちるようにするためと、これらの試験片が橋かけを起こさないようにするために、棒11がオリフィス内に配設されていて突出端部10によって上下に動く。駆動体3は試験片を案内板7へと移動させ、該案内板を経由してそれら

特開昭63-38161(2)

ようにすることによって達成している。

搬送装置はローラ外側表面上に複数の駆動体を備えたローラを有することができ、且つ該駆動体は突出端部であるように設計することができる。ローラの両端面のうちの少なくとも一方の端面には複数のボルトが用いられ、これらのボルトは復帰装置に連結された1つのつめと互いに共働する。しかしながらこの搬送装置はまた、偏向ローラによって導かれ且つ駆動体を備えているコンベヤベルトを具備することもできる。容器のオリフィスに向かい合う位置に配設された方の偏向ローラには複数の突出端部を設けることができ、該突出端部はオリフィス内に突出していて可動するように配設された棒と互いに共働する。この棒は突出端部によって通宜動いて複数の試験片がオリフィス内へすべり落ち、そして橋かけが防止されるようになっている。

の試験片を次の装置、例えば案内装置8内へと進める。もしもクロー（かぎつめ）形の駆動体を用いられる場合には、1つのつめ6を備えることが好都合である。これは試験片が駆動体3と案内板7との間に詰まって動かなくなることがないように、試験片を駆動体から取り除くことができる。

つめ6はローラの一方向の端面に配設された複数のボルト4によって駆動される。ローラの両方の端面につめとボルトとを設けるのが好都合である。ボルト4はローラとは無関係に例えばベアリングブロック16に固定されたつめをその舌状縁5のところで取り上げる。復帰ばね9はつめがボルト4によって解放されると直ちにつめをその最初の位置へと戻す。

第2図によれば搬送装置12は複数の駆動体3を備えたコンベヤベルト15を有する。このコンベヤベルトは偏向ローラ17及び18によ

特開昭63-38161(3)

って導かれる。供給容器1のオリフィス14に向かい合う位置に配置された偏向ローラ17には棒11を駆動する複数の突出端部19が設けられている。試験片13はコンベヤベルト15から案内板7へと、そしてさらにそこから案内装置8内へと移送される。棒20は余分な試験片用のストリツバとして働く。符号21はベアリングブロックを示す。搬送装置12は電力によるかまたはその他の方法で駆動させることができる。

試験片、14…オリフィス、15…コンベヤベルト、16,21…ベアリングブロック、17,18…偏向ローラ、20…棒部。

特許出願人 ヘキスト・アクチエンゲゼルシャフト

代理人 弁理士 高 木 千 雄

外 2 名

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の部分断面側面図でありそして第2図は第1図による装置の別の態様を示す部分断面側面図である。

1…供給容器、2…ローラ、3…駆動体、4…ボルト、5…舌状凸縁、6…つめ、7…案内板、8…案内装置、9…復帰ばね、10,19…突出端部、11…棒、12…搬送装置、13…試験片

